

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 8 月 19 日 (19.08.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/069786 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07C 215/30, 29/143, 33/22, 213/04,  
C07F 5/00, C07B 53/00, 61/00 // C07M 7:00, B01J 31/22

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001146

(22) 国際出願日: 2004 年 2 月 4 日 (04.02.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-30067 2003 年 2 月 6 日 (06.02.2003) JP

ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が  
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,  
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,  
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,  
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,  
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS,  
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,  
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM,  
PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH,  
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,  
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF,  
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)  
の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人  
の資格に関する申立て (規則4.17(ii))
- USのための発明者である旨の申立て (規則  
4.17(iv))

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 高砂  
香料工場株式会社 (TAKASAGO INTERNATIONAL  
CORPORATION) [JP/JP]; 〒144-8721 東京都 大田区  
蒲田五丁目 3 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

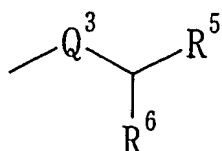
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 真島 和志  
(MASHIMA, Kazushi) [JP/JP]; 〒563-0041 大阪府 池  
田市 満寿美町 2 丁目 1 9-1 0 5 Osaka (JP). 大野 浩  
司 (ONO, Koji) [JP/JP]; 〒536-0023 大阪府 大阪市 城  
東区 東中浜 3 丁目 1 9-1 5 Osaka (JP). 松村 和彦  
(MATSUMURA, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒254-0073 神奈川  
県 平塚市 西八幡 1 丁目 4 番 1 1 号 高砂香料工場株  
式会社 総合研究所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 岩谷 龍 (IWATANI, Ryo); 〒530-0003 大阪府  
大阪市 北区 堂島 2 丁目 1 番 2 7 号 桜橋千代田ビル  
5 階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

(54) Title: LIGANDS AND COMPLEX COMPOUNDS CONTAINING THE SAME

(54) 発明の名称: 配位子及びその錯化合物



(2)

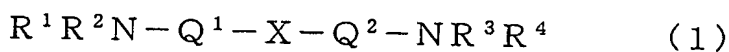
(57) Abstract: Ligands characterized by being represented by the general  
formula (1):  $R^1R^2N-Q^1-X-Q^2-NR^3R^4$  wherein  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  and  $R^4$  are each  
independently a group represented by the general formula (2): (2) (wherein  
 $Q^3$  is optionally substituted alkylene, optionally substituted cycloalkylene,  
optionally substituted arylene, or an optionally substituted divalent hetero-  
cyclic group;  $R^5$  is optionally substituted alkyl, optionally substituted aryl,  
or an optionally substituted heterocyclic group; and  $R^6$  is a substituent ca-  
pable of coordinating or bonding to a metal atom, or  $R^5$  and  $R^6$  may be united to form a ring;  $Q^1$  and  $Q^2$  may be the same or different  
from each other and each represent optionally substituted alkylene or a single bond; and  $X$  is a divalent spacer.

[続葉有]

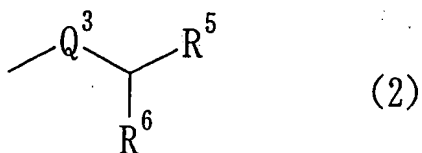


(57) 要約:

下記式 (1)



(式中、 $R^1$ 、 $R^2$ 、 $R^3$ 及び $R^4$ は同一又は異なってもよく、下記式 (2)



(式 (2) 中、 $Q^3$ は置換基を有していてもよいアルキレン基、置換基を有していてもよいシクロアルキレン基、置換基を有していてもよいアリーレン基又は置換基を有していてもよい二価の複素環基を表わし、 $R^5$ は置換基を有していてもよいアルキル基、置換基を有していてもよいアリール基又は置換基を有していてもよい複素環基を表わし、 $R^6$ は金属原子と配位又は結合可能な置換基を表すか、又は $R^5$ と $R^6$ とが一緒になって環を形成していてもよい) で示される基を表し、 $Q^1$ 及び $Q^2$ は同一又は異なってもよく、置換基を有していてもよいアルキレン基又は単結合を表し、 $X$ は二価のスペーサーを表す) で示されることを特徴とする配位子。